3.1. НАСЛОВНА СТРАНА

Инвеститор:	Општина Бачка Топола, Маршала Тита 30, Бачка Топола
Објекат:	Водоводни колектор ДН110, фекални колектор ДН200, атмосферски колектор ДН315 на стационажи пруге км 143+729, на К.П: 7522, К.О. Бачка Топола, Бачка Топола
Врста техничке документације:	**ИДР** Идејно решење
Ознака и назив дела пројекта:	**3-Пројекат хидротехничких инсталација**
Врста радова:	Реконструкција и нова градња
Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП д.о.о. Немањина 6/IV, Београд 351-02-00683/2023-09
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор Проф.др Славен Тица, дипл.инж.
Потпис:	Slaven Tica Digitally signed by Slaven Tica Date: 2024.07.16 13:41:57 +02'00'
Одговорни пројектант ИДР:	Ана Ђачић, маст. инж. грађ..
Број лиценце:	Лиценца број: 314 P457 17
Потпис:	Ana Đačić Digitally signed by Ana Đačić Date: 2024.07.16 13:19:33 +02'00'
Број дела пројекта:	2020-250-3-ИДР
Место и датум:	Београд, 2024.год.

3.2. САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

3.1.	Насловна страна пројекта хидротехничких инсталација
3.2.	Садржај пројекта хидротехничких инсталација
3.3.	Решење о именовању Одговорног пројектанта пројекта хидротехничких инсталација
3.4.	Изјава Одговорног пројектанта пројекта хидротехничких инсталација
3.5.	Текстуална документација
3.6.	Нумеричка документација
3.7.	Графичка документација
	Ц.01.01 Ситуација пројектованих инсталација у Железничкој улици на стационажи пруге км 143+729
	Ц.02.01 Подужни профил фекалне канализације
	Ц.02.02 Подужни профил кишне канализације
	Ц.02.03 Подужни профил водоводне мреже
	Ц.03.01 Попречни профили 1 и 2
	Ц.03.02 Попречни профили 3 и 4
	Ц.03.03 Попречни профил 5

3.3. РЕШЕЊЕ О ИМЕНОВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

На основу члана 128. Закона о планирању и изградњи "Сл. гласник РС", бр. 72/09, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/18, 31/2019, 37/2019, - др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката), као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду 3-Пројекта хидротехничких инсталација који је деоИдејног решења измештања хидротехничких инсталација у ул. Железничка у Бачкој Тополи, на К. П. 7522, 7317/2 К.О. Бачка Топола, Бачка Топола, одређује се:

Ана Ђачић, маст. инж. грађ..... 314 Р457 17

Пројектант: САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о., Београд
Немањина 6/IV
351-02-00683/2023-09

Одговорно лице / заступник: Генерални директор: Проф.др Славен Тица, дипл.инж.

Потпис:

Број дела пројекта: 2020-250-3-ИДР
Место и датум: Београд, 2024. године

3.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

Одговорни пројектант 3-ПРОЈЕКТА ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА који је део Идејног решења измештања хидротехничких инсталација у ул. Железничка у Бачкој Тополи, на К. П. 7522, 7317/2 К.О. Бачка Топола, Бачка Топола

Ана Ђачић, маст. инж. грађ.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;
2. Да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат;

Одговорни пројектант ИДР: Ана Ђачић, маст. инж. грађ.
Број лиценце: 314 Р457 17

Број дела пројекта: 2020-250-3-ИДР
Место и датум: Београд, 2024. године

3.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

3.5.1 ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

1. Увод

Деоница Нови Сад - Суботица - државна граница, је деоница магистралне пруге Е85 (Београд) - Стара Пазова - Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија). Постојећа пруга Београд - Будимпешта је једноколосечна, дужине 350km (184km кроз Србију и 166km кроз Мађарску).

Циљ модернизације железничке везе Београд - Будимпешта је да се реконструкцијом постојеће једноколосечне пруге и изградњом другог колосека формира савремена двоколосечна пруга "високе перформансе" за мешовити (путнички и теретни) саобраћај и брзину до 200 km/h.

По завршетку израде Пројекта за извођење 3/4.2.2 – Пројекат измештања и заштите постојећих хидротехничких инсталација – деоница Ловћенац (искључиво) – Наумићево (искључиво), установљено је да пројектант хидротехничких инсталација није располагао свим потребним информацијама о технологији градње и положају подвожњака који је пројектован на стационажи 143+729 км, у Бачкој Тополи, што знатно утиче на положај поменутих инсталација.

Предмет овог Идејног решења је измештање водоводне мрежа, атмосферске и фекалне канализације у Железничкој улици у Бачкој Тополи.

2. Подлоге за пројектовање

Подлоге коришћене за израду овог дела пројекта су:

- Катастарско топографски план локације
- Подаци са терена;
- Важећа законска регулатива

3. Опис пројектованог решења

Изградња подвожњака на км 143+729 км на месту укрштања Улице Главне са пругом је условила измештање свих хидротехничких инсталација на делу Улице Главне, улице Бошка Бухе и улице Железничке.

Подаци добијени у оквиру Услова допуњени су подацима добијеним обиласком терена при коме је извршено геодетско снимање инсталација које су биле доступне и приступачне, а у циљу тачног дефинисања положаја и кота објеката и инсталација (у зони планираног подвожњака).

Са једне стране Главе улице постоје инсталације водовода ПЕ160мм, фекалне канализације ПВЦØ315мм и кишне канализације АЦ400мм. Са друге стране улице постоји само кишна канализације АЦ315мм.
У Улици Железничка постоји водоводна мрежа чије је измештање предвиђено. Такође се у поменутој улици налазе инасталације струје, телекомуникације и планирана је траса оптичких каблова. Из ових разлога је потребно извршити шлицовање терена пре извођења радова ради утврђивања тачног положаја свих инсталација, а радове је потребно изводити са повећаном опрезношћу.

С обзиром да су све предметне инсталације у улици Бошко Буха обрађене посебним Техничким решењем, предмет овог Идејног решења је измештање водовода, фекалне и атмосферске канализације у Железничкој улици и њихово повезивање на пројектоване у улици Бошка Бухе са једне стране и на постојеће инсталације у улици Главна.

Дужина новопројектованог водовода износи 243 m. Са једне стране се повезује на постојећи водовод у ул. Главна у чвору Р.1, а са друге друге стране са пројектованим на скретању СК10 на раскрсници улица Бошка Бухе и Железничке.. У чворовима Р.1 и Р.2 предвиђени су шахтови између којих се пројектовани цевовод провлачи кроз заштитну челичну цев одговарајућих димензија. Предвиђен је водовод од ПЕХД цеви пречника 110 mm. Како постојећи цевовод у улици Главна прати конфигурацију и падове саобраћајнице на пројектованом цевоводу није предвиђен муљни испуст пошто је најнижа тачка цевовода на постојећем цевоводу југозападно од чвора Р.1.

На споју постојећег и пројектованог водовода у шахт Р.1 смештени су одговарајући секторски затварачи и фазонски комади.

На траси водовода предвиђена су два подземна противпожарна хидранта.

Овим пројектом је предвиђено 8 кућних прикључака на новопројектовани водовод. Нису приказани у графичкој документацији јер је претходно потребно утврдити њихов тачан положај који на овом нивоу пројектне документације није познат.

Пројектовани кишни колектор од ПВЦ цеви пречника 315 mm, се такође повезује на пројектовани колектор у ревизионом шахту КК.6, а са друге стране на постојећи шахт у Главној улици КК.12. Дужина пројектоване кишне канализације износи 247 m.

Фекални канализациони колектор је предвиђен да буде од ПВЦ веви пречника 200 mm, дужине 245 m. Предвиђен је новопројектовани шахт у коме ће се прикључити на постојећи колектор ПВЦ315. Са друге стране је предвиђен прикључак у пројектованом шахту FK.8.

Најнизводнија деоница фекалне канализације ФК15-ФК16 провлачи се кроз заштитну челичну цев испод саобрацајнице у улици Главна.

Ревизиони шахтови су предвиђени на свим хоризонталним и вертикалним преломима трасе као и правим деоницама на дозвољеним растојањима. На траси атмосферске и фекалне канализације налазиће се по 6 ревизионих шахтова. Ревизиони шахтови ће се састојати од доње плоче која ће бити израђена од бетона марке С25/30, дебљине 20 центиметара, који ће бити постављен на претходно постављену кошуљицу од бетона марке С8/10 дебљине 10 центиметара. Након израде доње плоче, пројектом је предвиђено постављање армирано – бетонских прстенова пречника Ø1000 милиметара до висине предвиђене пројектом, а на њих ће бити монтирани завршни конусни елементи димензија Ø1000/600/600 и растеретни прстенови. Након тога, на шахтове ће бити монтирани ливено – гвоздени поклопци намењени тешком саобраћају, носивости 40 тона, према нивелети коловоза.

Атмосферска воде са предметног подручја прикупљаће се сливницима који ће бити део пројекта реконструкције и изградње саобраћајнице.

Цеви ће се полагати у претходно планирани заједнички ров, према пројектованој нивелети, ширине 2,50 м. Након полагања, цеви ће бити затрпаване слојем песка минималне дебљине 30 центиметара, док ће остатак рова бити насут ризлом и туцаником, у слојевима уз набијање до потребне збијености.

Дужине пројектованих инсталација су подложне променама током израде пројекта.

Приликом извођења радова водити рачуна о могућности да постоје трасе инсталација које нису евидентиране (електро, телекомуникације...) да се исте не би оштетиле.

Грађевинске радове у непосредној близини постојећих подземних објеката и инсталација вршити искључиво ручно без употребе механизације.

Све постојеће инсталације се морају пре извођења радова откривати (шлицовати) и снимити у присуству представника власника инсталација и потом вршити радове на укрштању односно паралелном вођењу при чему ће се дефинисати заштита предметних инсталација.

4. Закључак

Овим Идејним решењем је дефинисана концепција измештања водовода, атмосферског и фекалног колектора у улици Железничка на стационажи пруге км 143+729, на К.П: 7522, К.О. Бачка Топола, Бачка Топола.

Одговорни пројектант

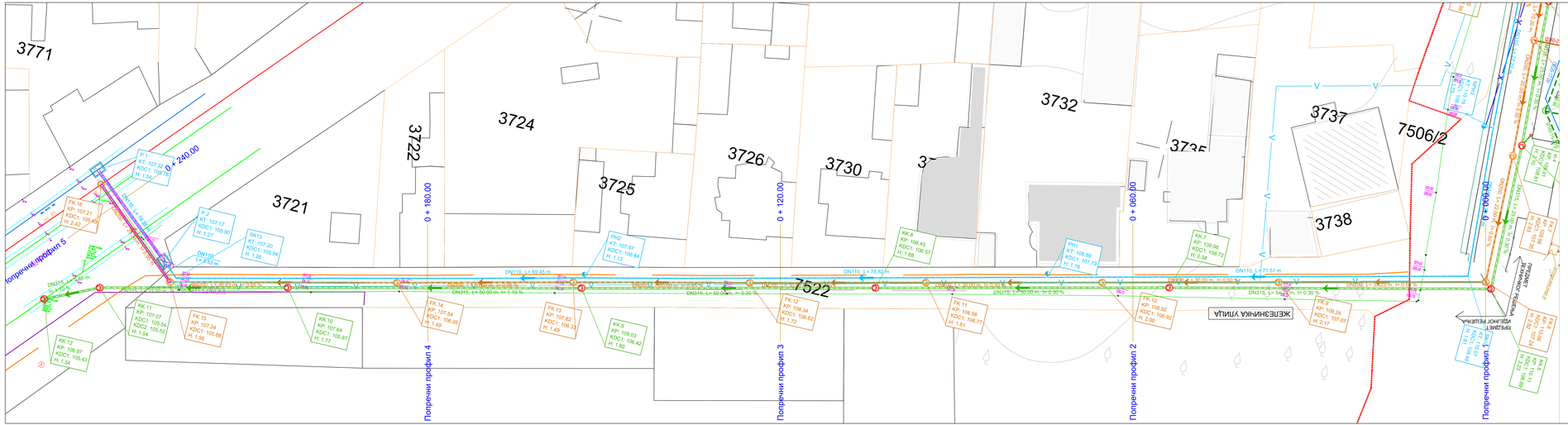
Ана Ђачић, маст. инж. грађ.

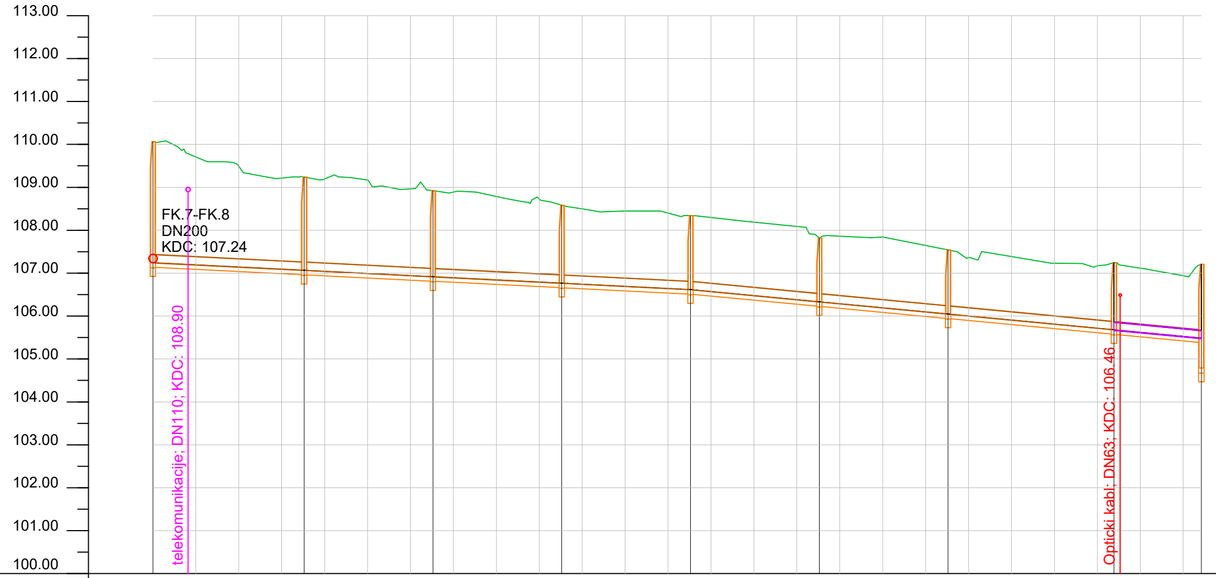
3.6. НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Процена инвестиционе вредности:

Процењена вредност измештања хидротехничких инсталација у Железничкој улици износи 16,868,603.24 динара.

3.7. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА


3771
3724
3722
3721
3725
3726
3730
3732
3735
3737
7506/2
3738
7522
0 + 180,00
0 + 120,00
0 + 060,00
0 + 240,00
Попречни профил 5
Попречни профил 4
Попречни профил 3
Попречни профил 2
Попречни профил 1
ЖЕЛЕЗНИЧКА УЛИЦА
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МЕЂУРЕЧЕ) - ШИД
ДЕЛОВИ НОВИ ОД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МЕЂУРЕЧЕ)



ЧВОР	FK.8	FK.9	FK.10	FK.11	FK.12	FK.13	FK.14	FK.15	FK.16
ПРЕЧНИК ЦЕВИ [mm] И МАТЕРИЈАЛ	DN200; PVC								
ДУЖИНА ДЕОНИЦЕ [m]	35.23	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	38.63	20.36	
КОТА ТЕРЕНА [mnm]	110.06	109.24	108.92	108.58	108.34	107.82	107.54	107.24	107.21
КОТА ДНА ЦЕВИ [mnm]	107.24	107.07	106.92	106.77	106.62	106.33	106.05	105.68	105.49
КОТА ДНА РОВА [mnm]	107.14	106.96	106.81	106.66	106.51	106.23	105.94	105.58	105.38
ДУБИНА ИСКОПА [m]	2.93	2.28	2.11	1.92	1.83	1.59	1.60	1.67	1.83
ДУЖИНА [m] / ПАД [%]	125.23 m				0.50 %	118.98 m		0.95 %	
СТАЦИОНАЖА [km+m]	0+000.00	0+035.23	0+065.23	0+095.23	0+125.23	0+155.24	0+185.23	0+223.86	0+244.22
	0.00	25.00	50.00	75.00	100.00	125.00	150.00	175.00	200.00	225.00

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: Завод за хидротехнику

Одговорни пројектант:
Ана Ћачић, маст. инж. грађ.
лиценца број: 314 P457 17

Сарадници:
Срђан Весић, маст.инж.грађ.
Борисав Петровић маст.инж.грађ.

Унутрашња контрола:
Драган Милосављевић, дипл. грађ. инж.

Главни пројектант:
Ана Ћачић, маст. инж. грађ.

Руководилац организационе јединице:
Владан Вукић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта:
" ОПШТИНА БАЧКА ТОПОЛА "
Маршала Тита 30, Бачка Топола

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

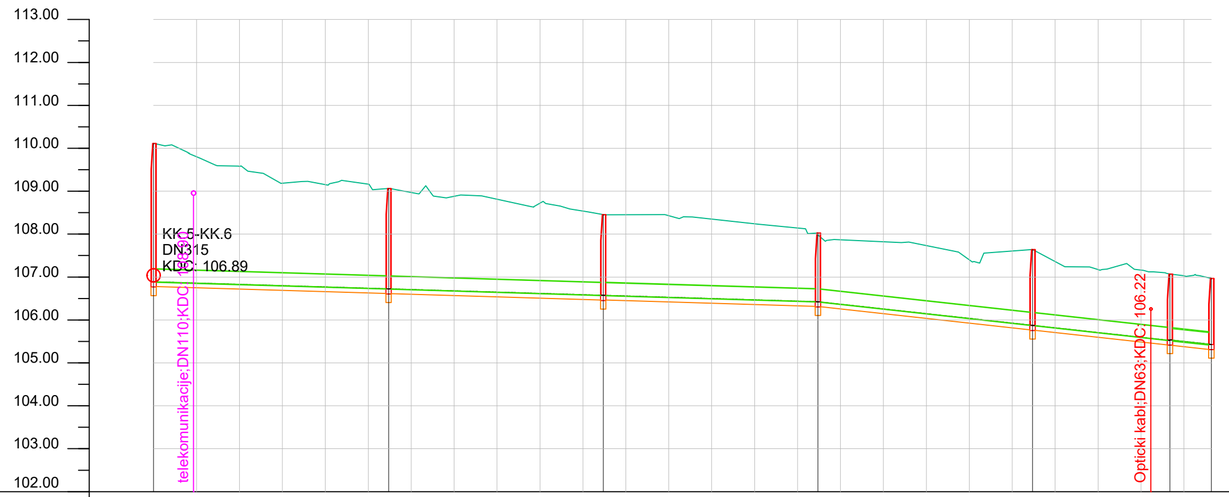
Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Пројекат
Идејно решење хидротехничких инсталација у Железничкој улици у Бачкој Тополи на стационажи пруге км 143+729

Цртеж:
Подужни профил фекалне канализације

Размера:
1:100/500

Врста тех. док.:	датум:	Цртеж бр.
ИДР	2024.	2020-250-ХИД-ТР-Ц2.01



ЧВОР	KK.6		KK.7		KK.8		KK.9		KK.10		KK.11	KK.12
ПРЕЧНИК ЦЕВИ [mm] И МАТЕРИЈАЛ		DN315; PVC									DN315; PEHD	
ДУЖИНА ДЕОНИЦЕ [m]		54.74		50.00		50.00		50.00		32.00	9.65	
КОТА ТЕРЕНА [mnm]	110.11		109.06		108.45		108.03		107.64		107.07	106.97
КОТА ДНА ЦЕВИ [mnm]	106.89		106.72		106.57		106.42		105.87		105.52 / 105.54	105.43
КОТА ДНА РОВА [mnm]	106.78		106.61		106.46		106.31		105.76		105.41	105.31
ДУБИНА ИСКОПА [m]	3.33		2.45		1.99		1.71		1.88		1.66	1.66
ДУЖИНА [m] / ПАД [%]		154.74 m				0.30 %		91.65 m		1.10 %		
СТАЦИОНАЖА [km+m]	0+000.00		0+054.74		0+104.74		0+154.74		0+204.74		0+236.74	0+246.39

0.00 25.00 50.00 75.00 100.00 125.00 150.00 175.00 200.00 225.00

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: Завод за хидротехнику

Одговорни пројектант:
Ана Ћачић, маст. инж. грађ.
лиценца број: 314 P457 17

Сарадници:
Срђан Весић, маст.инж.грађ.
Борисав Петровић маст.инж.грађ.

Унутрашња контрола:
Драган Милосављевић, дипл. грађ. инж.

Главни пројектант:
Ана Ћачић, маст. инж. грађ.

Руководилац организационе јединице:
Владан Вукић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта:
" ОПШТИНА БАЧКА ТОПОЛА "
Маршала Тита 30, Бачка Топола

Наручилац пројекта:
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

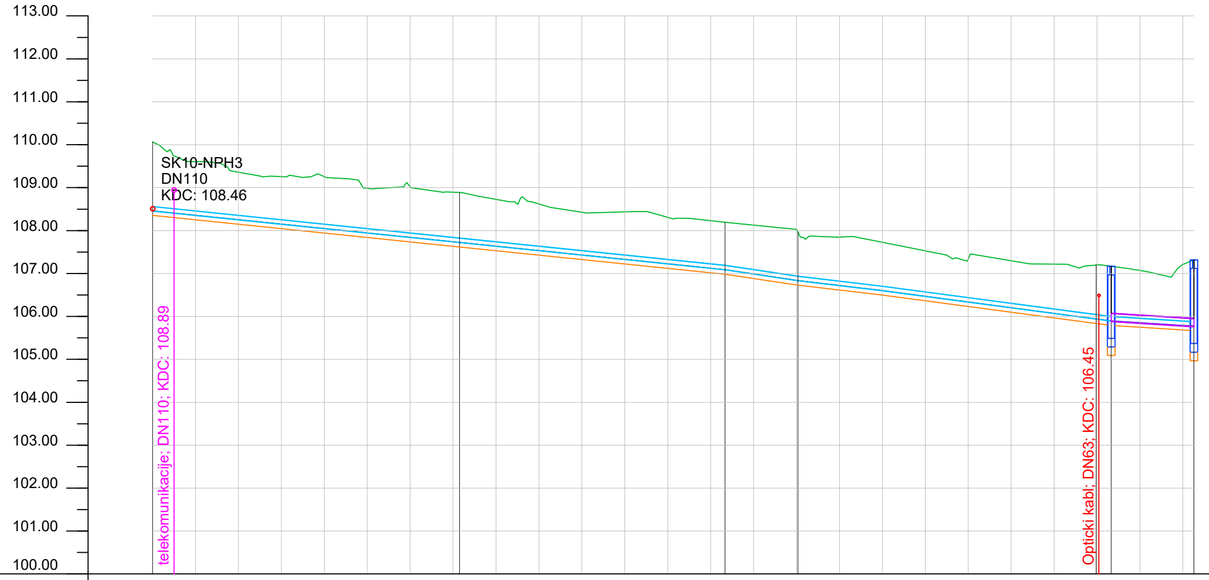
Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Пројекат
Идејно решење хидротехничких инсталација у Железничкој улици у Бачкој Тополи на стационажи пруге км 143+729

Цртеж:
Подужни профил атмосферске канализације

Размера:
1:100/500

Врста тех. док.: ИДР
датум: 2024.
Цртеж бр.: 2020-250-ХИД-ТР-Ц2.02



ЧВОР	SK10		PH1		SK11	PH2		SK13	P.2	P.1
ПРЕЧНИК ЦЕВИ [mm] И МАТЕРИЈАЛ		DN110; PEHD								
ДУЖИНА ДЕОНИЦЕ [m]		71.51		78.82			69.45	3.53	19.25	
КОТА ТЕРЕНА [mnm]	110.07		108.89		108.19	107.97		107.20	107.17	107.32
КОТА ДНА ЦЕВИ [mnm]	108.46		107.73		107.09	106.84		105.94	105.90	105.78
КОТА ДНА РОВА [mnm]	108.35		107.62		106.98	106.73		105.83	105.79	105.67
ДУБИНА ИСКОПА [m]	1.71		1.27		1.21	1.24		1.37	1.38	1.65
ДУЖИНА [m] / ПАД [%]		133.36 m		1.03 %	16.97 m	1.49 %	19.45 m	1.19 %	50.00 m	1.32 %	3.53 m	0.63 %	19.25 m	
СТАЦИОНАЖА [km+m]	0+000.00		0+071.51		0+133.36	0+150.33		0+219.78	0+223.31	0+242.57
	0.00	50.00		100.00		150.00		200.00		

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: Завод за хидротехнику

Одговорни пројектант:
Ана Ћачић, маст. инж. грађ.
лиценца број: 314 P457 17

Сарадници:
Срђан Весић, маст.инж.грађ.
Борисав Петровић маст.инж.грађ.

Унутрашња контрола:
Драган Милосављевић, дипл. грађ. инж.

Главни пројектант:
Ана Ћачић, маст. инж. грађ.

Руководилац организационе јединице:
Владан Вукић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта:
" ОПШТИНА БАЧКА ТОПОЛА "
Маршала Тита 30, Бачка Топола

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Пројекат
Идејно решење хидротехничких инсталација у Железничкој улици у Бачкој Тополи на стационажи пруге км 143+729

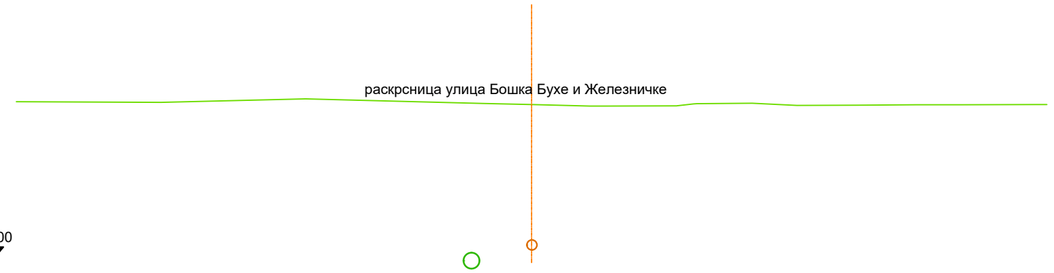
Цртеж: Подужни профил водоводне мреже

Размера: 1:100/500

Врста тех. док.:	датум:	Цртеж бр.
ИДР	2024.	2020-250-ХИД-ТР-Ц2.03

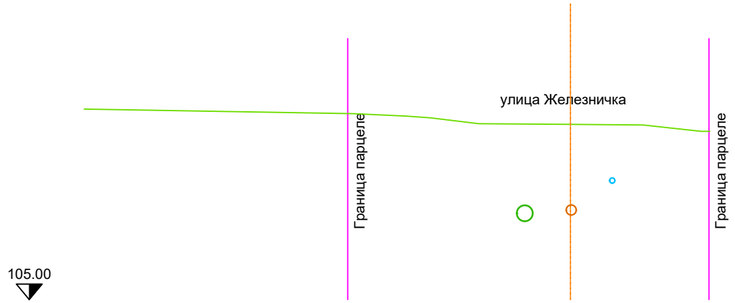
Попречни профил 1

0+000.00



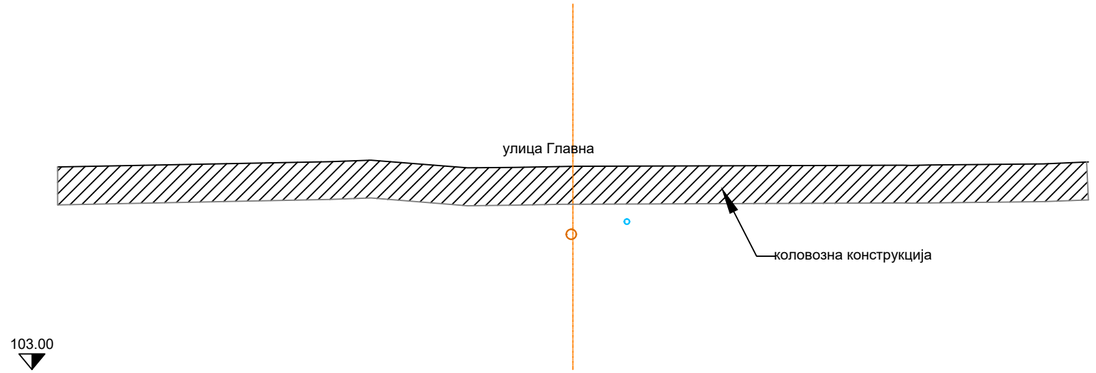
| | | |

Попречни профил 3
0+120.00



| | | |

Попречни профил 5
0+240.00



| | | |